



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGIA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

REC'D 12 FEB 2004

WIPO

PCT

## CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE ADICIONAL número 200301758, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 25 de Julio de 2003.

Madrid, 29 de Enero de 2004

El Director del Departamento de Patentes  
e Información Tecnológica.  
P.D.

CARMEN LENCE REIJA

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina  
de Patentes



## INSTANCIA DE SOLICITUD

NÚMERO DE SOLICITUD

**P200301758**

'03 JUL 25 10:24

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN:

**MADRID**

CÓDIGO

**28**

(1) MODALIDAD:

☒ **PATENTE DE INVENCION**

☐ **MODELO DE UTILIDAD**

(2) TIPO DE SOLICITUD:

☒ **ADICIÓN A LA PATENTE (2°)**

☐ **SOLICITUD DIVISIONAL**

☐ **CAMBIO DE MODALIDAD**

☐ **TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA**

☐ **PCT: ENTRADA FASE NACIONAL**

(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

**MODALIDAD PATENTE**

**N° SOLICITUD 200102210**

**FECHA SOLICITUD 03/10/2001**

(5) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

**CARRIERE Lluch**

NOMBRE

**Luis**

NACIONALIDAD

**Española**

CÓDIGO PAÍS

**ES**

DNICIF

**46.129.609-G**

CNAE

PYME

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

DOMICILIO **San Pedro Claver, 22**

LOCALIDAD **BARCELONA**

PROVINCIA **BARCELONA**

PAÍS RESIDENCIA **ESPAÑA**

NACIONALIDAD **ESPAÑOLA**

TÉLEFONO

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

CÓDIGO POSTAL **08017**

CÓDIGO PAÍS **ES**

CÓDIGO PAÍS **ES**

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

**CARRIERE Lluch**

NOMBRE

**Luis**

NACIONALIDAD

**Española**

CÓDIGO

**PAÍS ES**

(8) ☒ **EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR**

☐ **EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR**

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☐ **INVENC. LABORAL**

☐ **CONTRATO**

☐ **SUCESIÓN**

(10) TÍTULO DE LA INVENCION:

**MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N°.200102210 POR: "ELEMENTO AUXILIAR PARA LA DISTALIZACIÓN SEGMENTARIA DEL SECTOR POSTERIOR MAXILAR DE CANINO A MOLAR EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA"**

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ **SI**

☒ **NO**

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAÍS DE ORIGEN

CÓDIGO  
PAÍS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE /REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENAR, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

**CARLOS DURAN MOYA 414/6 COL.264 - 08037 BARCELONA - Còrsega, 329 (P°de Graça/Diagonal)**

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ **DESCRIPCIÓN N° DE PÁGINAS: 4**

☒ **N° DE REIVINDICACIONES: 1**

☒ **DIBUJOS. N° DE PÁGINAS: 2**

☐ **LISTA DE SECUENCIAS N° DE PÁGINAS:**

☒ **RESUMEN**

☐ **DOCUMENTO DE PRIORIDAD**

☐ **TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD**

☒ **DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN**

☒ **JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD**

☐ **HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

☐ **PRUEBAS DE LOS DIBUJOS**

☐ **CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN**

☒ **OTROS: (\*)**

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

Información@oepm.es

www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

(\*) DISKETTE APORTANDO MEMORIA REIVINDICACIONES DIBUJOS Y RESUMEN EN SOPORTE MAGNÉTICO

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

NÚMERO DE SOLICITUD  
**P200301758**

FECHA DE PRESENTACIÓN

## RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Mejoras en el objeto de la Patente principal nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia".

Las mejoras se caracterizan porque la rótula del segmento mesial es esférica con dos caras planas diametralmente opuestas en posición de segmentos polares de la esfera y el brazo del segmento mesial está unido a la rótula formando un pequeño ángulo agudo.

GRÁFICO

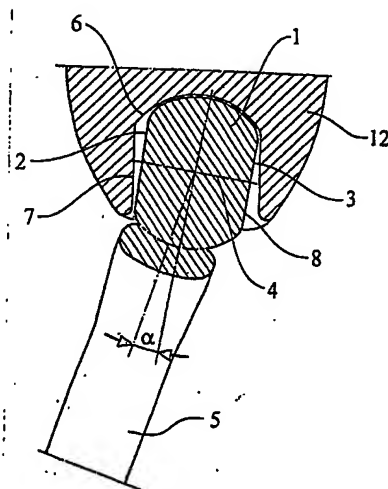


FIG. 2



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

(12)

2<sup>a</sup>

## SOLICITUD DE ADICIÓN A LA PATENTE

P200301758

(21) NÚMERO DE SOLICITUD

(22) FECHA DE PRESENTACIÓN

25 JUL. 2003

(61) PATENTE PRINCIPAL

200102210

(31) NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

(32) FECHA

(33) PAÍS

(71) SOLICITANTE (S)

D. Luls CARRIERE Lluch

DOMICILIO 08017 BARCELONA - San Pedro Claver, 22

NACIONALIDAD española

(72) INVENTOR (ES) D. Luis CARRIERE Lluch

(51) Int. Cl.

GRÁFICO (SI OPRIMESE) RESUMEN

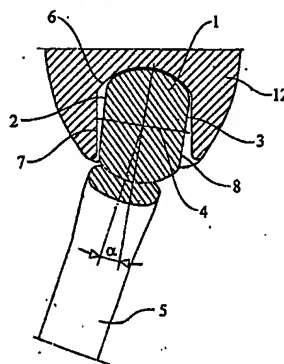


FIG. 2

(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN

MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N°. 200102210  
POR: "ELEMENTO AUXILIAR PARA LA DISTALIZACIÓN  
SEGMENTARIA DEL SECTOR POSTERIOR MAXILAR DE CANINO A  
MOLAR EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA"

(57) RESUMEN

Mejoras en el objeto de la Patente principal n°. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia".

Las mejoras se caracterizan porque la rótula del segmento mesial es esférica con dos caras planas diametralmente opuestas en posición de segmentos polares de la esfera y el brazo del segmento mesial está unido a la rótula formando un pequeño ángulo agudo.

MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL  
Nº. 200102210 POR: "ELEMENTO AUXILIAR PARA LA  
DISTALIZACIÓN SEGMENTARIA DEL SECTOR POSTERIOR  
MAXILAR DE CANINO A MOLAR EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

5

La presente invención está destinada a dar a  
conocer unas mejoras en el objeto de la Patente principal  
nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la  
distalización segmentaria del sector posterior maxilar de  
10 canino a molar en tratamientos de ortodoncia".

Las presentes mejoras son fruto de la  
experiencia adquirida en la realización de la Patente  
principal y su primera solicitud de adición y permiten  
conseguir una sensible simplificación de los medios  
15 necesarios para conseguir una mejor articulación entre el  
segmento mesial y el segmento distal, permitiendo efectuar  
la sujeción entre ambos elementos simplemente a presión  
y permitiendo un giro libre dentro de un amplio sector de  
la rótula dentro de su alojamiento en el segmento distal  
20 y permitiendo asimismo un juego suficiente en el giro  
lateral y sobre el eje del brazo mesial para adaptación  
del segmento mesial con respecto al segmento distal.

Para conseguir sus objetivos la presente  
invención se basa en constituir la rótula en forma  
25 esférica con sendos casquetes polares planos de sensibles  
dimensiones y con el brazo del segmento mesial inclinado  
según un ángulo agudo con respecto al plano de simetría de  
la rótula. El alojamiento en el segmento distal presentará  
forma conjugada parcial con respecto a la de la rótula,  
30 con bordes en la boca semicerrados para permitir la

retención de la rótula simplemente por presión dentro del alojamiento y con una dimensión entre caras algo mayor que la de la rótula para permitir el juego lateral del segmento mesial en el ángulo deseado.

5           Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, dibujos de una realización de una disposición de distalización según la presente invención.

10           La figura 1 muestra una sección en detalle de la articulación del segmento mesial y el segmento distal.

La figura 2 muestra una sección por el plano de corte indicado.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de la propia articulación mostrada en las figuras 1 y 2.

15           Tal como se representa en las figuras la presente invención se basa en constituir la rótula -1- en forma de superficie curvada, preferentemente una esfera con segmentos polares planos diametralmente opuestos -2- y -3- formando respectivas cara planas perpendiculares a un diámetro -4- de la superficie esférica. El resto de la superficie del segmento es curvada, preferentemente esférica. El brazo mesial -5- puede quedar unido a la  
20           rótula -1- formando un pequeño ángulo con respecto al plano de simetría de la misma, cuyo ángulo se ha indicado  
25           con la letra  $\alpha$  en la figura 2.

El alojamiento realizado en el segmento distal -12- tiene forma sensiblemente conjugada con una parte de la rótula, con un excedente lateral que permite un juego lateral y con respecto al eje del brazo mesial, para adaptación del brazo mesial -5-. Ello es de ver en las  
30           figuras, en las que se aprecia que la cavidad -6- del

extremo distal tiene una superficie de fondo cóncava de forma esférica con igual esfericidad que la rótula -1- y presenta caras laterales -7- y -8- paralelas y separadas entre sí preferentemente en una distancia mayor a la anchura de la rótula -1-, es decir, a la distancia entre las caras -2- y -3- de dicha rótula. Además, dicho alojamiento -6- presenta en su embocadura de entrada -9- una abertura determinada por los bordes -10- y -11- que es más estrecha que el diámetro de la rótula -1- en su parte esférica, lo cual posibilita el montaje de la rótula en el interior del alojamiento destinado a la misma por medio de una cierta presión que producirá la deformación suficiente para la entrada de la rótula y que no permitirá la salida libre de la misma.

Por lo tanto, las presentes mejoras simplifican la realización del elemento de distalización suprimiendo la disposición de ejes transversales y permitiendo un fácil montaje del segmento mesial y el giro del mismo en grado suficiente para su adaptación correcta.

Si bien la invención ha quedado explicada en base al ejemplo mostrado, se comprenderá que la misma podrá abarcar asimismo diversas variantes comprendidas dentro del campo de las reivindicaciones siguientes. Así, por ejemplo, los casquetes de la rótula podrían no ser planos, al igual que las caras laterales de la cavidad receptora, y la superficie de la rótula podría tener estructura curvada no esférica. Asimismo el ángulo  $\alpha$  podría tener valor nulo.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Mejoras en el objeto de la Patente principal  
nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la  
distalización segmentaria del sector posterior maxilar de  
5 canino a molar en tratamientos de ortodoncia",  
caracterizadas porque la rótula del segmento mesial es  
esférica con dos caras planas diametralmente opuestas en  
posición de segmentos polares de la esfera.

2. Mejoras en el objeto de la Patente principal  
10 nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la  
distalización segmentaria del sector posterior maxilar de  
canino a molar en tratamientos de ortodoncia", según la  
reivindicación 1, caracterizadas porque el brazo del  
segmento mesial está unido a la rótula formando un pequeño  
15 ángulo agudo.

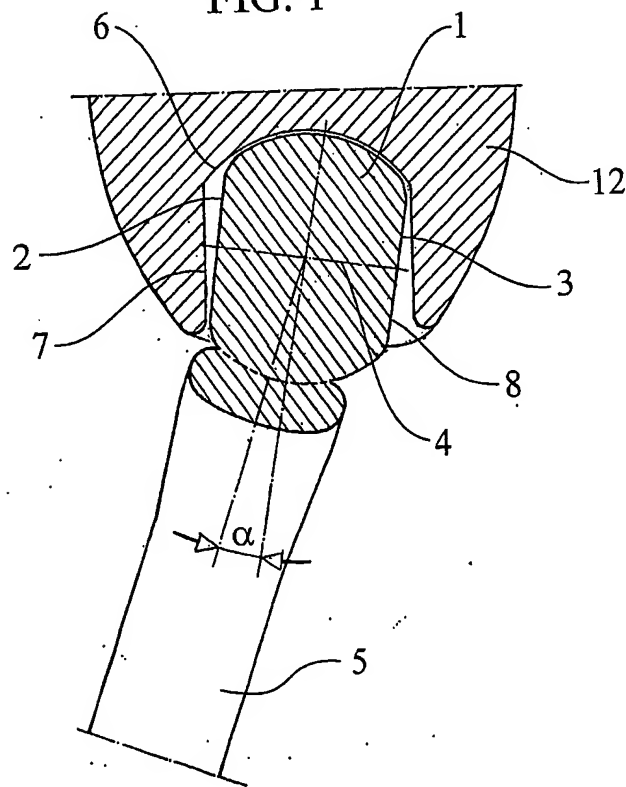
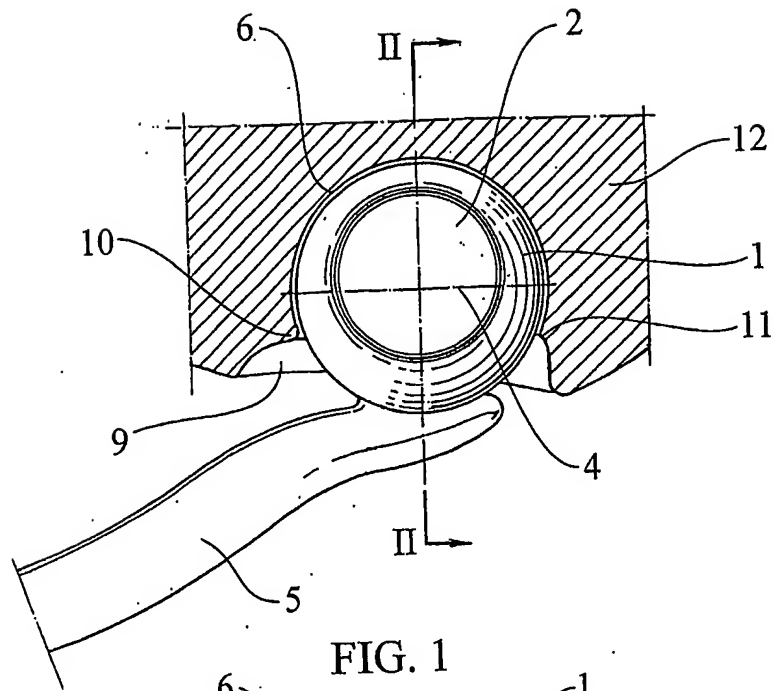
3. Mejoras en el objeto de la Patente principal  
nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la  
distalización segmentaria del sector posterior maxilar de  
canino a molar en tratamientos de ortodoncia", según la  
20 reivindicación 1, caracterizadas porque el alojamiento del  
segmento distal destinado a recibir la rótula presenta  
forma conjugada parcial con la de la rótula, con una  
anchura entre caras algo superior a la anchura entre caras  
de la rótula, para permitir su juego lateral, y sobre el  
25 eje del brazo mesial y con una dimensión de la embocadura  
de entrada de dicho alojamiento inferior al diámetro de la  
rótula para permitir la entrada a presión de ésta e  
impedir posteriormente su salida fortuita.

Barcelona, 25 JUL. 2003

P. A. de D. Luis CARRIERE Lluch.

*[Firma manuscrita]*





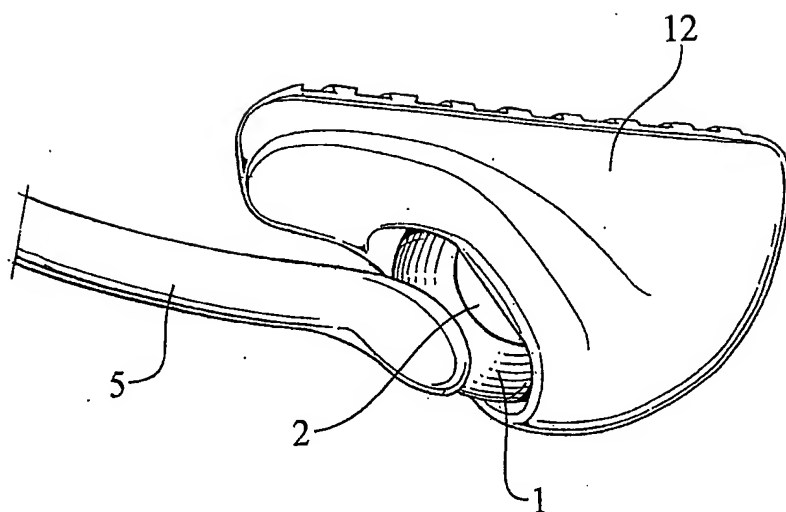


FIG. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**